

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ
(РОСПАТЕНТ)



**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Бережковская наб., 30, корп. 1, Москва, Г-59, ГСП-5, 123995
Телефон 240 60 15. Телекс 114818 ПДЧ. Факс 243 33 37

Наш № 20/12-295

REC'D «26» мая 2004 г.
05 JUL 2004

WIPO

PCT

СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности (далее - Институт) настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы, реферата и чертежей заявки № 2003135402 на выдачу патента на полезную модель, поданной в Институт в декабре месяце 17 дня 2003 года (17.12.2003)

Название полезной модели:

Стоматологический наконечник

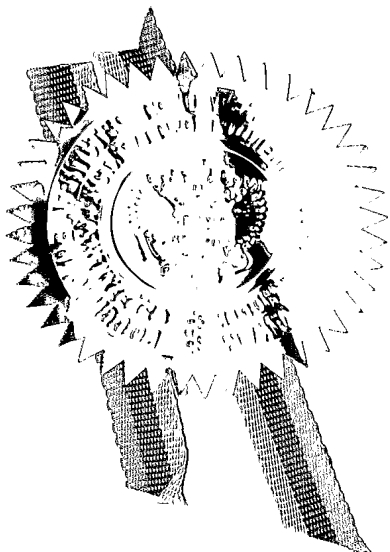
Заявитель:

РОГОВСКИЙ Юрий Михайлович

Действительные авторы:

РОГОВСКИЙ Юрий Михайлович

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



Зам. директора Института

В.Ю.Джермакян

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ НАКОНЕЧНИК

Полезная модель относится к медицинской технике, а именно к стоматологическим наконечникам.

Из заявки №96101748 на выдачу патента РФ, опубликованной 10.05.1998, известен стоматологический инструмент, содержащий головку с патроном-фиксатором для рабочего инструмента, шейку, корпус и систему подачи действия на патрон-держатель, причем ось патрона-держателя инструмента, составляя угол по отношению к рабочей оси поворота головки, в комбинации с последней в зависимости от модификации образует рабочую поверхность от полной окружности до завершенного конуса с фиксированными рабочими точками, при выполнении головкой полного оборота вокруг своей оси.

Недостатком известного устройства является наличие корпуса головки, выступающего поперечно ручке-корпусу, и таким образом усложняющего работу инструментом в полости рта пациента. Кроме этого недостатком известного устройства является отсутствие на головке зубоврачебного инструмента оптического источника излучения. Что усложняет работу инструментом в полости рта пациента.

Из патента РФ №2030904, опубликованного 20.03.1995, известен стоматологический наконечник, содержащий корпус-ручку с размещенными в нем каналами подвода и отвода воздуха, головку с корпусом, выступающим. Зубоврачебный инструмент в известном наконечнике устанавливается в цанговом держателе, соединенном с турбиной и имеющим с ней общую ось вращения. Известное устройство содержит оптический источник излучения, расположенный внутри ручки-корпуса и головки.

Недостатком известного устройства является невысокая надежность из-за возможного разрыва световода, расположенного внутри ручки-корпуса и головки, сложность размещения световода, а также потери при прохождении светового излучения по световоду. Кроме этого в известном стоматологическом наконечнике отсутствует защита оптического источника излучения от механических повреждений.

Задачей полезной модели является создание надежного, простого стоматологического наконечника с поворотной головкой и размещенным на ней светодиодом, позволяющего существенно расширить возможности применения зубоврачебного инструмента и существенно облегчить работу им в полости рта пациента.

Вышеуказанная задача решается за счет того, что стоматологический наконечник, включающий в себя головку с расположенным в ней средством для установки зубоврачебного инструмента, корпус наконечника, имеющий гнездо для установки головки, причем гнездо для установки головки выполнено с возможностью обеспечения полного поворота головки, а головка снабжена оптическим источником излучения, снабжен защитным кожухом, закрепленным на части наружной поверхности головки, источником электрического питания с положительным и отрицательным выводами, выполненными в виде двухжильного электрического провода, причем оптический источник излучения выполнен виде, по меньшей мере, одного светодиода, электрически связанного с источником электрического питания посредством электрических разъемов, расположенных в корпусе и головке, электрического провода, размещенного в канале, выполненном в корпусе, цилиндрической и круговой проточках, а электрический разъем, размещенный в головке, выполнен в виде вилки и розетки.

Зубоврачебный инструмент может быть выполнен в виде бора.

Светодиод может быть выполнен с линзой.

Защитный кожух может быть выполнен в виде сферы.

Защитный кожух может быть выполнен из титана.

Наружная поверхность корпуса наконечника вокруг гнезда головки и наружная поверхность головки могут образовать совместно форму тела вращения.

Электрическое соединение светодиодов может быть выполнено параллельным.

Крепление защитного кожуха может быть выполнено клеевым.

Конструкция предложенного устройства пояснена со ссылкой на соответствующие чертежи, на которых:

Фиг.1 - общий вид стоматологического наконечника в сборе.

Фиг.2 - вид в разрезе стоматологического наконечника.

Стоматологический наконечник имеет бор 1, линзу светодиода 2, светодиод 3, защитный кожух 4, выполненный в виде сферы, головку 5, электрический провод 6, круговую и цилиндрическую проточки 7, 8, выполненные на внешней части поверхности головки 5 для размещения электрического провода 6, гнездо 9 для установки головки 5, выполненное в виде чашки, электрический разъем, выполненный в виде вилки 10 и розетки 11 и размещенный в головке 5, электрический провод 12, узел 13 крепления гнезда 9, корпус 14 с ручкой, канал 15 для размещения электрического провода 12, выполненный в корпусе 14 и в узле 13 крепления головки 5. Фиксирующая вставка 16 и электрический изолятор 17 закреплены в корпусе 14. Фиксирующая вставка 16 удерживает электрический провод 12 и связана с электрическим разъемом 18 и имеет положительный электрический контакт 19. Патрон 20 вставлен в электрический разъем 18. Светодиод 3 размещен в головке 5. Зубоврачебный инструмент может быть выполнен в виде бора. Защитный кожух 4 может быть выполнен в виде сферы. Защитный кожух 4 может быть выполнен из титана. Наружная поверхность корпуса 14 наконечника вокруг гнезда 9 головки 5 и наружная поверхность головки 5 могут образовать совместно форму тела вращения. Электрическое соединение светодиодов 3 может быть выполнено параллельным. Крепление защитного кожуха 4 может быть выполнено клеевым.

Работает предложенный стоматологический наконечник следующим образом. Электрическое питание подается на светодиод 2 через электрический провод 12, размещенный в канале 15, и соединенный с ним посредством разъема, выполненного в виде вилки 10 и розетки 11. электрический провод 6, размещенный в круговой и цилиндрической проточках 7, 8. Световое излучение от светодиода 4 через линзу 2 концентрируется на операционном поле. С наружной поверхности головки 5 электрический провод 6 защищен от механических повреждений защитным кожухом 4.

Настоящая полезная модель может быть использовано в медицинской технике в качестве стоматологических наконечников. Предлагаемая полезная модель по сравнению с прототипом и другими известными техническими решениями имеет ряд существенных достоинств, а именно: упрощение конструкции, повышение надежности, позволяющего существенное расширение возможности применения зубоврачебного инструмента и облегчение работы им в полости рта пациента.

Умехина О.Полл
27.01.2004
Т.П.П.

ФОРМУЛА

1. Стоматологический наконечник, включающий в себя головку с расположенным в ней средством для установки зубоврачебного инструмента, корпус наконечника, имеющий гнездо для установки головки, причем гнездо для установки головки выполнено с возможностью обеспечения полного поворота головки, а головка снабжена оптическим источником излучения, отличающийся тем, что снабжен защитным кожухом, закрепленным на части наружной поверхности головки, источником электрического питания с положительным и отрицательным выводами, выполненными в виде двухжильного электрического провода, причем оптический источник излучения выполнен в виде, по меньшей мере, одного светодиода, электрически связанного с источником электрического питания посредством электрических разъемов, расположенных в корпусе и головке, электрического провода, размещенного в канале, выполненном в корпусе, цилиндрической и круговой проточках, а электрический разъем, размещенный в головке, выполнен в виде вилки и розетки.

2. Стоматологический наконечник по п. 1, *отличающийся тем, что* зубоврачебный инструмент выполнен в виде бора.

3. Стоматологический наконечник по п. 1 или 2, *отличающийся тем, что* светодиод выполнен с линзой.

4. Стоматологический наконечник по любому из п.п. 1-3, *отличающийся тем, что* защитный кожух выполнен в виде сферы.

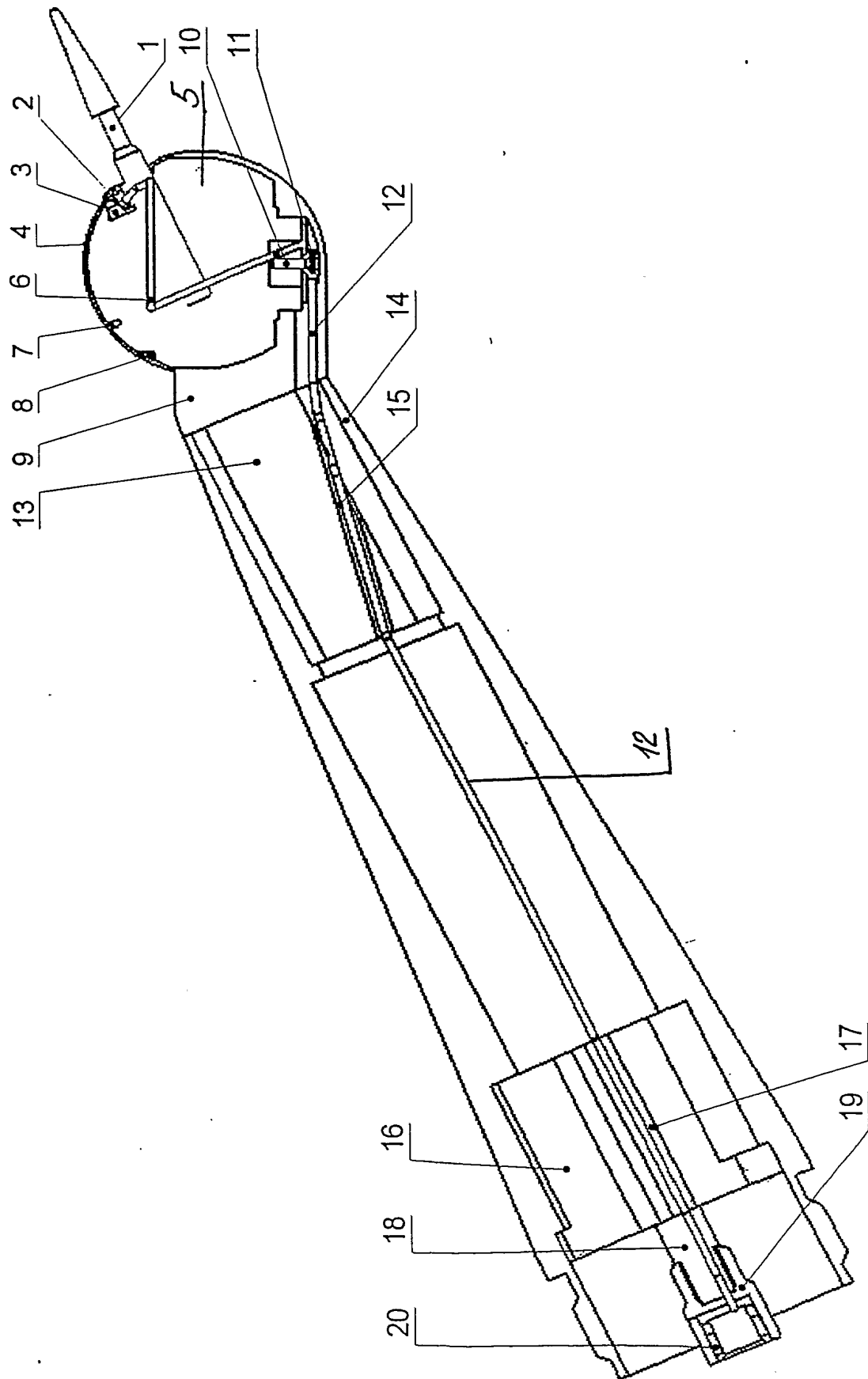
5. Стоматологический наконечник по любому из п.п. 1-4, *отличающийся тем, что* защитный кожух выполнен из титана.

6. Стоматологический наконечник по любому из п. п.1-5, *отличающийся тем, что* наружная поверхность корпуса наконечника вокруг гнезда головки и наружная поверхность головки образуют совместно форму тела вращения.

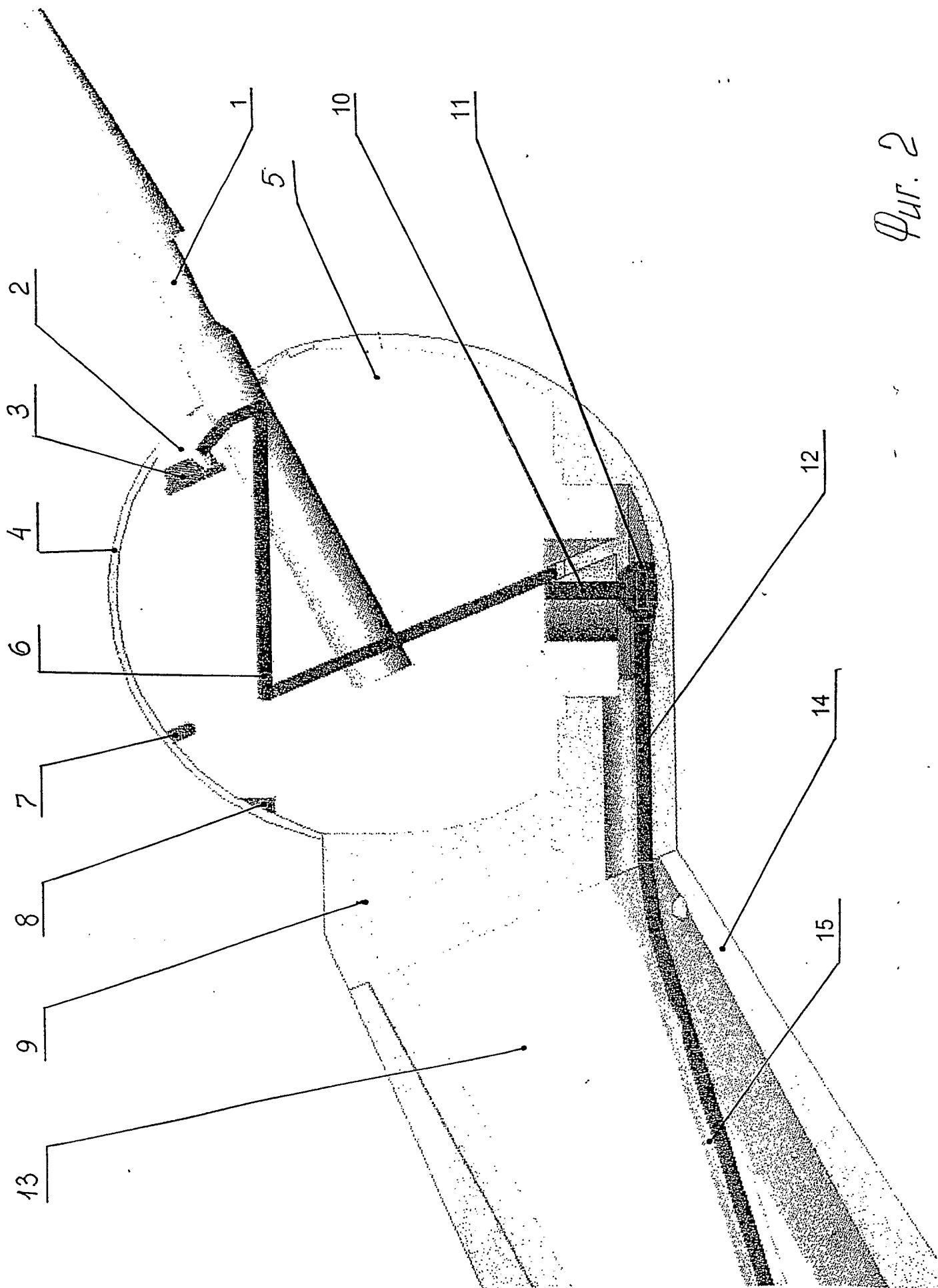
7. Стоматологический наконечник по любому из п. п.1-6, *отличающийся тем, что* электрическое соединение светодиодов выполнено параллельным.

8. Стоматологический наконечник по любому из п. п.1-6, *отличающийся тем, что* крепление защитного кожуха выполнено клеевым.

Стоматологический конический



Фиг. 1



Реферат

Полезная модель относится к медицинской технике, а именно к стоматологическим наконечникам. Полезная модель позволяет упростить конструкцию, повысить надежность, существенно расширить возможности применения зубоврачебного инструмента и облегчить работу им в полости рта пациента. Стоматологический наконечник включает в себя головку с расположенным в ней средством для установки зубоврачебного инструмента, корпус наконечника, имеющий гнездо для установки головки. Гнездо для установки головки выполнено с возможностью обеспечения полного поворота головки. Головка снабжена оптическим источником излучения. Защитный кожух закреплен на части наружной поверхности головки. Источник электрического питания с положительным и отрицательным выводами выполнен в виде двухжильного электрического провода. Оптический источник излучения выполнен в виде, по меньшей мере, одного светодиода, электрически связанного с источником электрического питания посредством электрических разъемов, расположенных в корпусе и головке, электрического провода, размещенного в канале, выполненном в корпусе, цилиндрической и круговой проточках. Электрический разъем, размещенный в головке, выполнен в виде вилки и розетки.